

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)

【公開番号】特開 2005-101549 (P2005-101549A)

【公開日】平成 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報 2005-015

【出願番号】特願 2004-232390 (P2004-232390)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/66 (2006.01)

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/66 Z

H 0 1 L 21/304 6 4 8 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 1 日 (2007.8.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

計測器による測定のために、半導体ウエハの表面から 1 以上の汚染物質を脱着する方法であって；

(a) ウエハを加熱板との離間した平行関係に位置決めするステップと；

(b) 前記加熱板で加熱された気体による対流で前記ウエハを所定時間加熱して前記ウエハ表面から汚染物質を除去するステップと；

(c) ステップ (b) で加熱される間に占めている位置から前記ウエハを移動させるステップと；

(d) ステップ (c) の次に、前記ウエハに気体を吹き付けることによって前記ウエハを冷却するステップと；

(e) ステップ (b) の前記所定時間の完了後所定時間に、電気刺激を前記ウエハに与えることによって、前記ウエハの少なくとも 1 つの特性を、計測器により測定するステップとを含む方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

計測器による測定のために、半導体ウエハを準備する方法であって；

(a) ウエハを平面加熱要素との離間した平行関係に位置決めするステップと；

(b) 前記加熱要素で加熱された気体による対流で前記ウエハを所定加熱時間の間加熱して前記ウエハ表面から汚染物質を除去するステップと；

(c) ステップ (b) で加熱される間に占めている位置から前記ウエハを移動させるステップと；

(d) ステップ (c) の次に、動いている気体の流れを所定冷却時間の間前記ウエハの表面を通過させ、それにより前記ウエハを冷却するステップと；

(e) 前記ウエハを前記計測器に対して有効な関係に位置決めするステップと；

( f ) 前記ウエハの少なくとも 1 つの特性を、電気刺激を前記ウエハに与えることによって前記計測器で測定するステップとを含む方法。

【 手 続 補 正 3 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 特 許 請 求 の 範 囲

【 補 正 対 象 項 目 名 】 請 求 項 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 請 求 項 9 】

半導体ウエハを処理する方法であって；

( a ) 加熱された気体を半導体ウエハの一の表面の、全てではなく、一部に向けることにより、対流により少なくとも 1 の汚染物質を脱着するステップと；

( b ) 前記加熱された気体がない状態で、冷却気体の流れを前記半導体ウエハの前記一部に向けて、前記半導体ウエハの前記一部を冷却するステップと；

( c ) 計測器により前記半導体ウエハに電気刺激を与え、前記半導体ウエハの前記一部を測定し、前記半導体ウエハの前記一部の少なくとも 1 つの特性を判定するステップとを含む方法。

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 1

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 1 】

図 3 を参照するとともに、引続き図 1 および 2 を参照すると、ロボットアームアセンブリ 4 は次に、気体 4 2、好ましくは窒素の流れを通して半導体ウエハ 6 を移動させるように制御されるが、気体 4 2 の流れは適切な気体源 4 6 から前記気体を受入れるマニホールド 4 4 によって分配される。

【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 7

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 7 】

特に図 2 を参照すると、通常の大気、すなわち空気を、脱着ステーション 1 0 にある半導体ウエハ 6 の対流加熱に利用できる。しかし、所望すれば、半導体ウエハ 6 を、脱着ステーション 1 0 での半導体ウエハ 6 の脱着中に窒素などの所望の気体雰囲気へ曝露することができる。このために、脱着ステーション 1 0 は、脱着ステーション 1 0 に収容された半導体ウエハ 6 へ、前記気体の適切な供給源、例えば気体源 4 6 から適切な気体を配送するマニホールド 4 8 を含んでもよい。